

1.设计概况

1.1 本图为天合国能16GW项目应急专用污水管道工程施工图设计。

1.2 设计内容:

(1)排水方式: 重力流排水方式。

(2)本项目沿天合国能项目西围墙外侧1.5处向北开挖铺设DN800管道至西潮河, 再沿西潮河南向西牵引铺设DN800污水管, 最终至漓江路过西潮河的DN800支管。管路全长约1.2km;

(3)本项目涉及开挖施工, 牵引施工、新老管道对接, 地下管线、杆线避让与保护, 围墙拆除、恢复, 沟塘回填, 施工便道等内容。

2.设计依据

2.1 沿线地形图;

2.2 现状污水管道资料;

3.采用标准规范

3.1 《室外排水设计规范》(2016版) GB50014-2006

3.2 《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB50268-2008

3.3 《给水排水工程管道结构设计规范》 GB50332-2002

3.4 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》 GB50032-2003

4.尺寸标注

4.1 尺寸单位: 管径以毫米计, 其余均以米计。

4.2 标注系统: 标高采用国家85黄海高程系。

4.3 坐标系统: 坐标采用80西安坐标系。

4.4 标注形式: 排水管道为管内底标高。

4.5 图纸比例: 平面图:1:1000; 纵剖面 横向1:1000 纵向1:100。

5.设计内容

5.1 管材:

5.1.1 本工程铺设污水管道的施工方式详见平面图标注。

5.1.2 本工程铺设重力流污水管道开挖施工, 牵引均采用PE实壁管。管材类别及接口方式详见下表:

管径	管材	接口方式	施工方式	备注
dn800	PE100级实壁管(1.25Mpa)	热熔接口	牵引	
dn800	PE100级实壁管(1.00pa)	热熔接口	开槽	

5.1.3 PE100级实壁管的质量需满足《给水用聚乙烯(PE)管道系统》(GB/T 13663.2-2018)第2部分, 管材的要求, 其中外观、颜色、外径、厚度、氧化诱导时间、断裂伸长率为必检项目。

5.1.4 管材下管前, 必须按产品标准逐节进行外观检验, 不符合产品标准者, 严禁下管敷设。

5.2 检查井:

5.2.1 管道检查井:

(1)检查井均采用钢筋混凝土井, 具体做法参见《市政排水管道工程及附属设施06MS201-3》;

(2)检查井基础应坐落于土质良好的原状土层上, 地基承载力不得小于100KN/m², 若还有不良土层应进行处理, 具体做法详见附图。

(3)检查井垫层采用C35混凝土, 厚度为100mm; 检查井及钢筋混凝土管沿地下水面须作如下防腐处理: 沥青冷底子油两遍, 沥青胶泥涂层, 厚度≥300 μ m。

5.2.2 井盖、座:

行车道下内选用球墨铸铁重型五防井盖, 做法详见省标图集《给水排水图集》(苏S01-2012-241); 城市人行道、绿化带下选用B125级钢纤维混凝土井盖, 符合《钢纤维混凝土检查井盖》(GB26537-2011)要求, 井盖规格与井筒配套。污水井盖应配有“污”字标识, 雨水井盖应配有“雨”字标识(如有雨水管道修复)。铺设在绿化中的污水管道, 检查井应高于地面0.15m左右, 以防泥沙进入。

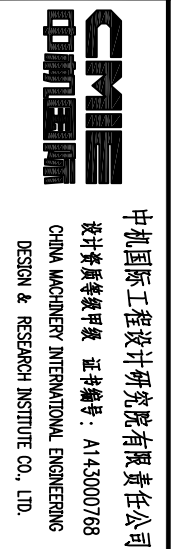
5.3 牵引施工方式

1.PE管牵引施工时, 应保证所提供的管材在整个使用期间的刚度、强度及稳定性满足要求。管材的性能应符合国家现行标准和行业相关规定。

2.定向钻进、出控制井洞口范围的土体应稳固; 最大控制回拖力应满足管材力学性能和设备能力要求。

3.管线下入角度一般不超过15度, 出土角度按采用钻杆等现场情况确定, 一般不宜超过20度; 钻进过程中应保持钻头正确姿态, 发生偏差应及时纠正, 且采用小角度逐步纠偏; 钻孔的轨迹偏差不得大于孔终孔直径, 超出误差允许范围宜退回进行纠偏。

姓名	日期	姓名	日期
姓名	日期	姓名	日期



中机国际工程设计研究院有限责任公司
CHINA MACHINERY INTERNATIONAL ENGINEERING
DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
设计资质等级甲级 证书编号: A143000768
建设单位: 江苏沿海东方市政建设股份有限公司
项目名称: 天合国能16GW项目应急专用污水管道工程

子项名称与 图纸名称
污水管道工程 设计说明

项目代号	项目阶段	专业	比例	日期	图号	设计
批 准	DESIGN NO.	DESIGN	SCALE	DATE	DRAWING NO.	DESIGNED BY
项目负责人	DESIGN MANAGER	DESIGNER				DRAWN BY
胡胜良	JI021424	排水		2021.04	JI021424SG-01-PS-01-1/2	张杰
潘顺洋						张杰

*施工图中未盖发图专用章无效